

# HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU DENGAN TUMBUH KEMBANG BAYI PREMATUR USIA 6 SAMPAI 12 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SE-KECAMATAN BANJARSARI

Wahyu Indra Saputra \*  
Irdawati \*\*

## Abstract

*Growth and development is something that remains to be seen not only in natural born infants but also in prematurely infants born. The levels of development with premature infants in the first year were generally lower than fullterm infants who were born on the same day. The results of a preliminary study of the information obtained from the midwife on duty at a district health center Banjarsari, during 2009-2010 have been 2 cases of mental retardation and one case of cerebral palsy. The research objective was to determine the relationship between the mother's level of knowledge to growth and development of preterm infants aged 6 to 12 months in the working area of a district health center Banjarsari. This research method using the correlation descriptive method with cross sectional approach. A sample size of 30 respondents using sampling techniques is the Total Sampling. Analysis of data using spearman rank techniques. Results showed that knowledge of mothers about growth and development of premature infants, shows most of the less (53%), the growth of premature infants largely normal (66.7%), the development of premature infants largely normal (66.7%), (4) The results of hypothesis test showed  $p = 0,393$ ,  $p = 0,032$  ( $p < 0,05$ ) and there was a correlation between knowledge of mothers with the growth of premature infants. The results of hypothesis test other showed  $p = 0,393$ ,  $p = 0,032$  ( $p < 0,05$ ) and there was a correlation between the knowledge mothers with the development of premature infants aged 6-12 months.*

**Key word :** knowledge maternal, growth and development, premature infant

---

---

\* Wahyu Indra Saputra

Mahasiswa S1 Keperawatan FIK UMS. Jln A Yani Tromol Post 1 Kartasura.

\*\* Irdawati

Dosen Jurusan Keperawatan FIK UMS Jln. Ahmad Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura

---

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Masalah tumbuh kembang merupakan masalah yang masih perlu diperhatikan tidak hanya pada bayi lahir normal melainkan juga

pada bayi lahir prematur. dikarenakan tingkat perkembangan bayi prematur pada tahun pertama umumnya lebih rendah ketimbang bayi *aterm* yang dilahirkan pada hari yang bersamaan.. Masalah tumbuh kembang bayi prematur seperti masalah per-tumbuhan serta

penyimpangan persepsi, intelektual mulai terlihat pada usia 6-12 bulan.

Peranan ibu dalam tumbuh kembang anak sangatlah penting. Ibu harus berperan sebagai pengamat dan ikut berpartisipasi. Peran ibu juga meliputi hal-hal seperti mengontrol anak selama masa tumbuh kembang dan membuat perencanaan bagi anaknya. Oleh karena pengetahuan orang tua khususnya ibu dalam merawat bayi prematur sangat penting yang berperan pada masa awal pertumbuhan dan perkembangan.

Dari survey pendahuluan diperoleh informasi dari bidan yang bertugas di puskesmas se-Kecamatan Banjarsari, selama 2 tahun terakhir ini, telah dilaporkan 6 kasus gangguan tumbuh kembang akibat kelahiran prematur ketika usia bayi prematur 6-12 bulan. Dengan 3 kasus gangguan motorik, 2 kasus retardasi mental dan 1 kasus serebral palsy. Selain itu berdasarkan informasi yang diperoleh dari bidan tersebut pengetahuan orang tua bayi prematur masih rendah karena tidak mengetahui dampak tumbuh kembang bayi prematur sehingga sedikit dari orang tua bayi prematur yang melaporkan gangguan tumbuh kembang yang dialami. Pemahaman orang tua bayi tentang perawatan bayi prematur yang tepat di wilayah tersebut masih kurang.

Berdasarkan masalah diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Tumbuh Kembang Bayi Prematur Usia 6 Sampai 12 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas se-Kecamatan Banjarsari”.

Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan tumbuh kembang bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se-Kecamatan Banjarsari

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasi, yaitu mengkaji hubungan antara variabel yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan, menguji berdasarkan teori dengan pendekatan cross sectional.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bayi prematur usia 6-12 bulan di wilayah kerja puskesmas se-Kecamatan Banjarsari yang berjumlah 30 responden. Besar sampel sebanyak 30 responden karena pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling*.

Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu Ibu dan bayi rematurnya usia 6 – 12 bulan, Bayi tanpa komplikasi lahir yg tidak tertangani, Ibu yang bersedia menjadi responden dan bayi yang lahir pada minggu ke-30 sampai minggu ke-36 usia kehamilan.

Analisa data yang digunakan adalah *Spearman Rank*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden Umur Ibu

Tabel 1 Distribusi Responden umur Ibu

Umur ibu	n	(%)
21-35 tahun	28	93,3
> 35 tahun	2	6,7
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa umur ibu yang masuk risiko tinggi yaitu diatas 35 tahun sebanyak 2 orang (6,7%), sedangkan umur ibu yang masuk risiko rendah sebanyak 28 orang. Ibu yang berisiko tinggi melahirkan dengan umur kurang dari 20 tahun tidak ditemukan (0%).

Pendapatan per bulan	n	(%)
<826.0000	3	10.0
826.000-1.700.000	13	43.3
> 1.700.000	14	46.7
Total	30	100,0

### Pendidikan Ibu

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan tingkat pendidikan ibu

Pendidikan	N	(%)
SMP	1	3,3
SMA	18	60,0
D3	3	10,0
S1	8	26,7
Total	30	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa ibu memiliki pendidikan paling banyak adalah SMA sebanyak 60%, sedangkan pendidikan SD pada penelitian ini tidak dijumpai (0%).

### Pekerjaan Ibu

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan jenis pekerjaan ibu

Pekerjaan	n	n
IRT	18	60.0
Wiraswasta	1	3.3
Swasta	6	20.0
PNS	5	16.7
Total	30	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis pekerjaan ibu paling banyak adalah IRT yaitu 60%, sedangkan yang paling sedikit adalah bekerja sebagai PNS yaitu 16,7%.

### Pendapatan per bulan

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan pendapatan keluarga per bulan

Tabel 4. menunjukkan bahwa pendapatan per bulan keluarga banyak yang lebih dari Rp. 1.500.000,-.banyaknya pendapatan keluarga yang lebih dari Rp. 1.700.000,- disebabkan pendapatan dihitung atas dasar pendapatan ibu dengan pendapatan suami. Dasar perhitungan Rp. 826.000 adalah Upah Minimum Regional Kota Surakarta tahun 2011.

### Umur bayi

Tabel 5 Distribusi Responden Berdasarkan umur bayi

Umur Bayi	n	(%)
6,00	7	23,3
7,00	14	46,7
8,00	3	10,0
10,00	1	3,3
11,00	1	3,3
12,00	4	13,3
Total	30	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa umur responden paling banyak pada umur 7 bulan yaitu 46,7%, sedangkan umur responden 10 bulan dan 11 bulan masing-masing 3%. Data umur bayi yang diperoleh peneliti adalah data sekunder, sehingga data tersebut termasuk faktor yang tidak dapat diubah.

### Analisis Univariat

#### Pengetahuan Ibu

Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan pengetahuan ibu

Pengetahuan	n	(%)
Baik	3	10.0
Cukup	11	36.7
Kurang	16	53.3
Total	30	100,0

Tabel 6 menunjukkan banyak ibu yang memiliki pengetahuan kurang yaitu 53,3%, sedangkan masih sedikit ibu dengan pengetahuan baik yaitu 10%. Banyaknya pengetahuan ibu yang masih rendah dapat dipengaruhi oleh kurangnya informasi secara baik dan benar mengenai perawatan tumbuh kembang bayi prematur, seperti kebutuhan nutrisi yang seharusnya diberikan kepada bayi prematur, bagaimana ibu memperhatikan perkembangan bayi sesuai usia bayi.

### Pertumbuhan

Tabel 7 Distribusi Responden Berdasarkan pertumbuhan

Pertumbuhan	N	(%)
Lebih	0	0
Normal	20	66.7
Kurang	10	33.3
Total	30	100,0

Tabel 7. menunjukkan bahwa responden yang lahir secara prematur menunjukkan bahwa banyak yang tumbuh secara normal yaitu 66,7%, terdapat 10 responden yang mengalami pertumbuhan dalam kategori kurang yaitu 33,3%, sedangkan untuk pertumbuhan lebih tidak ditemukan dalam penelitian ini.

### Perkembangan

Tabel 8. Distribusi responden berdasarkan perkembangan

Perkembangan	N	(%)
Normal	16	53.3
<i>Suspect</i>	8	26.7
<i>Unstable</i>	6	20.0
Total	30	100,0

Tabel 8 menunjukkan banyak responden yang mengalami perkembangan secara normal yaitu 53,3%, perkembangan dalam kategori suspect sebanyak 26,7%, dan unstable sebanyak 20%. Banyaknya responden yang mengalami perkembangan secara normal.

### Analisis Bivariat

1. Hubungan antara pengetahuan ibu dengan pertumbuhan bayi

Hasil uji hipotesis antara hubungan pengetahuan dengan pertumbuhan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari, diperoleh nilai  $P = 0,393$  dan nilai probabilitas ( $p-value$ ) = 0,032. Karena nilai  $p-value$  lebih kecil dari alpha = 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan pertumbuhan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari.

2. Hubungan antara pengetahuan ibu dengan perkembangan bayi

Hasil uji hipotesis antara hubungan pengetahuan dengan perkembangan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari menunjukkan nilai  $P = 0,399$  dan nilai probabilitas ( $p-value$ ) = 0,029. Karena nilai  $p-value$  lebih kecil dari alpha = 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan perkembangan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari..

### Pembahasan

Hasil penelitian tentang tingkat pengetahuan ibu mengenai pertumbuhan dan perkembangan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan sebagian besar masih kurang yaitu sebanyak 53,3%. Hasil wawancara kepada ibu setelah ibu mengisi kuesioner pengetahuan menyatakan, ibu kurang mendapat informasi mengenai kesehatan dan perawatan bayi prematur. Ibu kurang memahami perbedaan antara tumbuh kembang bayi prematur dengan bayi normal, serta perbedaan dalam kebutuhan dan cara perawatannya. Hasil wawancara tersebut dapat menggambarkan bahwa ibu selain kesulitan menjawab pertanyaan kuesioner yang diajukan juga menggambarkan

bahwa ibu kurang mendapat informasi mengenai tumbuh kembang bayi prematur. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan ibu kurang dapat bertindak dalam hal perawatan bayi prematur.

Hasil analisis data menggunakan spearman rank, mengenai hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan pertumbuhan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se-Kecamatan Banjarsari diperoleh nilai  $P = 0,393$  dan nilai probabilitas ( $p\text{-value}$ ) = 0,032 ( $p < 0,05$ ). Dari hasil tersebut menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan pertumbuhan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se-Kecamatan Banjarsari dan menunjukan arah hubungan positif, yang artinya semakin baik pengetahuan ibu maka akan semakin baik pertumbuhan, namun hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan tingkat hubungan yang rendah yaitu  $P = 0,393$ . Menurut Sugiyono (2009) jika nilai  $P$  berada pada rentang nilai 0,20 - 0,399 memiliki tingkat hubungan yang rendah, yang memiliki makna bahwa pengetahuan yang semakin baik tidak serta merta menjadikan pertumbuhan anak menjadi baik. Sebaliknya pengetahuan yang rendah tidak menjadikan semua anak menjadi terganggu pertumbuhannya.

Dan hasil analisa lain, mengenai hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan perkembangan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se-Kecamatan Banjarsari diperoleh nilai  $P = 0,399$  dan nilai probabilitas ( $p\text{-value}$ ) = 0,029 ( $p < 0,05$ ). Dari hasil tersebut menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan perkembangan bayi prematur usia 6 sampai 12 bulan di wilayah kerja puskesmas se-Kecamatan Banjarsari dan menunjukan arah hubungan yang positif, yang artinya semakin baik pengetahuan ibu maka akan semakin baik perkembangannya, namun hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan tingkat hubungan yang rendah yaitu  $P = 0,399$ . Menurut Sugiyono (2009) jika nilai  $P$  berada pada rentang nilai 0,20 -

0,399 memiliki tingkat hubungan yang rendah, yang memiliki makna bahwa pengetahuan yang semakin baik tidak serta merta menjadikan per-kembangan anak menjadi baik. Sebaliknya pengetahuan yang rendah tidak menjadikan semua anak menjadi terganggu perkembangannya.

Dari penelitian ditemukan pertumbuhan bayi prematur yang normal sebanyak 66,7%, dan perkembangan bayi prematur yang normal sebanyak 53,3% tetapi terdapat tingkat pengetahuan ibu yang kurang sebanyak 53%, hal ini disebabkan karena pertumbuhan dan perkembangan bukan hanya dipengaruhi tingkat pengetahuan, tetapi oleh beberapa faktor lain. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi prematur yaitu tingkat pendidikan ibu. Tingkat pendidikan ibu banyak berada pada tingkat SMA yaitu sebesar 60%. Tingkat pendidikan responden tersebut termasuk dalam tingkat pendidikan yang baik. Tingkat pendidikan yang baik menurut Departemen Pendidikan (2000) adalah seseorang yang telah menempuh lama pendidikan minimal 9 tahun sudah termasuk kategori baik. Tingkat pendidikan yang baik akan mempengaruhi tumbuh kembang bayi sebagaimana yang dikemukakan oleh Nursalam dan Pariani (2001) bahwa pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan kesehatan. Tingkat pendidikan mampu meningkatkan tumbuh kembang bayi prematur.

Faktor lain yang mempengaruhi adalah umur ibu. Ditinjau dari distribusi umur ibu, menunjukan bahwa sebagian responden merupakan ibu yang berumur di diantara 20-35 yaitu sebanyak 93%. Menurut Nurjanah (2001) bahwa usia produktif merupakan usia dimana seseorang mencapai tingkat kematangan dalam hal produktifitasnya yang berupa rasional maupun motorik. Ibu dengan usia antara 19 tahun hingga 35 tahun merupakan ibu dalam kelompok umur produktif, dimana mereka telah memiliki kematangan dalam hal rasional maupun motorik. Sehingga mereka memiliki

kematangan yang cukup. Kematangan yang dimiliki oleh ibu menyebabkan kemampuan merawat dan mengasuh anaknya menjadi baik, sehingga tumbuh kembangnya juga baik.

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan lainnya adalah tingkat pendapatan keluarga. Ditinjau dari distribusi pendapatan keluarga per bulan menunjukkan banyak responden yang berpenghasilan lebih dari Rp. 1.700.000,-sebanyak 46,7% disesuaikan dengan tergolong cukup dapat mempengaruhi dalam perawatan tumbuh kembang bayi. Menurut Soekanto (2003) Pendapatan dapat dikatakan baik apabila dapat memenuhi kebutuhan keluarganya.

Menurut Arifin (2005) apabila pendapatan rendah maka makanan yang dikonsumsi tidak mempertimbangkan nilai gizi, akan tetapi nilai materi lebih menjadi pertimbangan. Namun demikian tidak menutup kemungkinan bahwa keluarga yang berpenghasilan rendah dapat mengonsumsi makanan yang mempunyai nilai gizi baik.

Pekerjaan responden ibu dapat mempengaruhi tumbuh kembang bayi prematur. Ditinjau dari distribusi pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga sebanyak 60% dapat memberikan perawatan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi karena lebih dekat dengan bayi. Menurut Nelson (2000) penelitian baru-baru ini menekankan pentingnya keterlibatan ibu dari seorang bayi, walaupun sangat kecil dalam beberapa aspek perawatannya sedini mungkin untuk memperbesar kesempatan bagi ikatan emosional diantara mereka. Semakin dekat keterlibatan ibu, semakin besar ikatan emosional yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

Penelitian ini agak berbeda dengan penelitian yang dilakukan Bradley dkk (1993). Dalam penelitian yang berjudul "Pengetahuan ibu, lingkungan rumah dengan perkembangan bayi prematur", diperoleh hasil pengetahuan ibu dan lingkungan rumah yang baik dapat menyebabkan perkembangan bayi prematur yang baik. Begitu juga penelitian lain yang dilakukan Rahayu (2011) dengan judul

Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Terhadap Perawatan Lanjutan Bayi Prematur Dari RSUD. Dr. Pirngadi Medan Tahun 2011. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan sikap ibu terhadap perawatan lanjutan bayi prematur. dengan tingkat hubungan yang sedang. Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh bahwa tingkat pengetahuan ibu bukanlah satu-satunya yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang bayi prematur. terdapat faktor lain yang juga ikut mempengaruhi seperti tingkat pendidikan ibu, umur ibu, pekerjaan ibu, sosial ekonomi, dan komplikasi persalinan (Santoso, 2001)

## KESIMPULAN

1. Pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang bayi prematur usia 6-12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari, menunjukkan sebagian besar kurang (53%).
2. Pertumbuhan bayi prematur usia 6-12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari bayi sebagian besar normal (66,7%)
3. Perkembangan bayi prematur usia 6-12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari sebagian besar normal (66,7%)
4. Terdapat hubungan pada kategori rendah antara pengetahuan ibu dengan pertumbuhan bayi prematur usia 6-12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari
5. Terdapat hubungan pada kategori rendah antara pengetahuan ibu dengan perkembangan bayi prematur usia 6-12 bulan di wilayah kerja puskesmas se- Kecamatan Banjarsari

## SARAN

### Bagi orang tua

- a. Hendaknya orang tua dapat lebih meningkatkan pengetahuan tentang pertumbuhan dan perkembangan bayi premature, tidak hanya bagi pertumbuhan badan, namun juga perkembangan motorik kasar, perkembangan motorik halus,



- perkembangan sosial dan perkembangan bahasa dengan cara membaca buku perkembangan anak,
- b. Perlunya peningkatan stimulasi yang baik dan teratur. Pemberian stimulus dari

orang tua baik di rumah, ataupun pada saat di lingkungan sekitar sehingga perkembangan sosial, dan bahasa tumbuh dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, A. 2009. Perbedaan Perkembangan Anak Balita Pada Ibu Bekerja Dan Tidak Bekerja Penelitian Menggunakan Menggunakanmetode Denver II. Tesis Program Studi Kedokteran Keluarga. Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Arifin, Tohar. 2005. Gizi Buruk Ancaman Generasi yang Hilang. Diakses pada tanggal 28 September 2010 <http://oi.ppi-jepang.org.php/id=113>
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- Bobak, Lowdermilk, Jansen. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Edisi 4. Jakarta : EGC.
- Bradley, A dkk. 1993. Maternal Knowledge, The Home Environment And Development Child Low Birth Weight. Internasional Jurnal Behavioral Development. Diakses 1 Oktober 2011 <http://jbd.sagepub.com/content/16/1/61.abstract>
- Dwinanda, R. 11 Juli 2010. *Ketika Bayi Lahir Prematur*. Republika
- Eisenberg, A dkk. 2002. *Bayi pada Tahun Pertama: Apa yang Anda hadapi Bulan per Bulan*. Jakarta: Arcan.
- Hurlock, E. 2001. *Perkembangan Anak*. Alih bahasa oleh Soedjarmo & Istiwidayanti. Jakarta: Erlangga.
- Kresnawan. 2006. Pedoman untuk pemberian makanan pendamping asi (MP-ASI) Lokal. [www.gizi.net](http://www.gizi.net)
- Marimbi, Hanung. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Matondang, S dkk.2006. *Diagnosis Fisis pada Anak*. Jakarta: EGC
- Nelson. 2000. *Ilmu Kesehatan Anak edisi 15*. Editor Wahab. Jakarta: EGC.
- Santoso. A. 2001. *Hubungan Antara Bayi Prematur dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 1 Tahun*. Tesis Program Studi obsetri dan ginekologi. Program Pasca Sarjana Universitas Dipenogoro Semarang.
- Nurjanah. 2001. *Psikologi Perkembangan untuk Keperawatan*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC: Jakarta
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam dan Pariani, S. 2001. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Soekanto, S. 2003. *Sosiologi: Suatu pengantar*. Jakarta: PT Radja Grafindo Persada
- Rahayu, Ary Oktor Sri. 2011. Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Terhadap Perawatan Lanjutan Bayi Prematur Dari RSUD. Dr. Pirngadi Medan Tahun 2011. Medan: Universitas Sumatra Utara. Diakses 2 Januari 2011. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/18886>.

- Surasmi, A, dkk.. 2003. *Perawatan Bayi Risiko Tinggi*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV.Afabeta
- Wong. 2004. *Pedoman Klinis Perawatan Pediatrik Edisi Buku Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Wong. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC